Nr. 35. Lwów, dnia 24. sierpnia 1906. **Rok XXXIX. Tom LXXII.**

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 20 marek.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: **Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń,** Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Od Redakcyi.

W ostatnich jeszcze czasach otrzymujemy ze strony wielu Oddziałów urzędowe pisma wzywające nas do posełania „Rolnika“ nowo przyjętym członkom Towarzystwa z wkładką roczną 10 K. Okoliczność ta zmusza nas do przypomnienia Szanownym Radom Oddziałów, że na podstawie uchwały Rady Ogólnej każdy członek Towarzystwa opłacający tylko minimalną wkładkę 10 koronową obowiązanym jest, jeżeli chce otrzymywać „Rolnika“ składać osobno 4 korony do kasy Oddziału na wydawnictwo tego pisma. Kasa zaś Oddziału winna ten naddatek 4 koronowy przesłać do kasy Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie z wyraźnem zaznaczeniem, że kwotę tę należy zapisać na rachunek wydawnictwa „Rolnika“. O ile członkowie Towarzystwa opłacają do kasy Oddziału wkładki większe niż 14 koron rocznie (15, 20, 30 kor. i t. d.) — winna kasa Oddziału z tej wkładki przedewszystkiem 4 korony odesłać do kasy centralnej Towarzystwa Gosp. na rzecz wydawnictwa „Rolnika“ a dopiero resztę wciągać do własnego rachunku.

Jakkolwiek jest to rzeczą przedewszystkiem Rad Oddziałowych, my z naszej strony odzywamy się raz jeszcze do wszystkich P. T. Członków Towarzystwa, by zechcieli się zastosować do uchwały Rady Ogólnej i o ile opłacają tylko 10 koronowe wkładki nadesłali za „Rolnika“ osobno do centralnej kasy Towarzystwa Gosp. po 4 korony, przyczem przypominamy, że w myśl uchwały Komitetu z dniem 1/1. 1907 zaprzestaniemy posełać „Rolnika“ tym członkom Towarzystwa Gosp., którzy do powyższego wezwania nie zechcą się zastosować.

Cele i zadania uprawy łąk.

Skreślił
Bronisław Janowski.
(Ciąg dalszy).

II. Uprawa mechaniczna.

Głównym celem uprawy mechanicznej gleby jest, jak wiadomo, ułatwienie przystępu czynnikom atmosferycznym do jej wnętrza, co dla normalnego rozkładu tak części mineralnych jak i organicznych jest niezbędnie potrzebne.

Cel ten osiąga się najłatwiej zapomocą orki, którą odwracamy i spulchniamy warstwę gleby do pewnej głębokości. Sposobu tego używamy jednak tylko na gruntach ornych, na łąkach zaś tylko wyjątkowo. Uprawa mechaniczna gleby łąkowej, będąc zatem w normalnych warunkach pozbawioną tego najenergiczniejszego środka, a więc z konieczności bardzo ograniczoną, musi być nadzwyczaj starannie przeprowadzoną, by swój cel osiągła. Jest to z tego względu konieczne, że łąki chociażby z natury posiadały jak najlepszą glebę i podglebie, oraz położone były w najkorzystniejszych warunkach, po pewnym czasie starzeją się ulegając t. zw. zakwaszeniu, które jak to już poprzednio wspominaliśmy, jest wysoce szkodliwe dla dobrego, o znacznej wartości pastewnej porostu. Przyczyną zakwaszenia się gleby jest przedewszystkiem nadmierne rozkrzewienie się traw trwałych, wytwarzających jak wiadomo, w górnej jej warstwie gęstą sieć rozłóg i nitkowatych korzeni, dalej zarośnięcie łąki mchem, wreszcie mechaniczne utłoczenie ziemi przez deszcze, śniegi, przy zbiorze, zwózce siana itd. Przyczyny powyższe wytwarzają zaskorupienie się gleby w jej górnej warstwie, nie dopuszczające czynników atmosferycznych do wnętrza gleby, przezco rozkład cząstek

tejże nie może się w normalny sposób odbywać. To konieczne otwarcie gleby łąkowej dla przystępu czynników atmosferycznych uskutecznia się głównie zapomocą brony.

Bronowanie łąk jest zatem jedną z najważniejszych czynności pielęgnacyjnych łąki; w gospodarstwach naszych niestety nie jest ono należycie uwzględniane, stosuje się je bowiem conajwyżej tylko tam, gdzie mech łąkę nazbyt zachwaści. Odnośnie do celu mechanicznej uprawy zadanie brony na łąkach, polega na rozerwaniu spilśnionej warstwy korzeni i rozłóg traw, przy równoczesnem wzruszeniu utłoczonej górnej warstwy gleby i na zdarciu kożucha mchu. Przez spełnianie tych zadań brona otwiera ziemię dla przystępu czynników atmosferycznych, przezco zapobiega nienormalnemu, szkodliwemu dla szlachetnej roślinności pastewnej rozkładowi resztek organicznych w ziemi. Dla dobrego spełnienia zadań powyższych, skonstruowano cały szereg różnych bron łąkowych. Nie wdając się w bliższy krytyczny opis tychże, zaznaczamy tylko, że właściwie nie ma dotychczas brony, którąby równocześnie wszystkie te zadania dobrze spełniała. I tak brona n. p. znakomicie wydzierająca mech, otwiera ziemię niedostatecznie i tylko do niewielkiej głębokości, na odwrót brona głębiej pracująca niedostatecznie niszczy mech i t. d. To też przy wyborze brony łąkowej, należy oddać pierwszeństwo tej, która dla danych warunków (n. p. zamszenie) ma największe znaczenie, a zarazem przy bronowaniu nie ograniczać się wyłącznie na jednym systemie brony lecz używać naprzemian paru.

Co do czasu, w którym bronowanie ma być wykonane to zależy on przedewszystkiem od jakości gleby łąkowej, dalej od celu, o którego osiągnięcie nam się przytem głównie rozchodzi, od względów administracyjnych n. p. rozkładu robót, ilości robotnika, inwentarza i t. p., wreszcie od tego czy bronowanie jest czy też nie ma być połączone z jakąś inną czynnością pielęgnacyjną około łąki (n. p. nawożenie, podsiew). Bronowanie w zasadzie odbywać się może, w dwóch głównych terminach, a to w jesieni i na wiosnę. Rozpowszechnione jest u nas przekonanie, iż bronowanie jesienne jest szkodliwem, to też o ile tylko nasi rolnicy bronują łąkę, czynią to prawie zawsze na wiosnę. Przekonanie to jest mylne, bowiem bronowanie jesienne, tylko wyjątkowo okazuje się szkodliwem, w normalnych jednak warunkach wywiera bardzo pożądane skutki, tak iż nawet do pewnego stopnia, ma większe znaczenie od bronowania wiosennego. Wynika to z tego powodu, że ułatwia ono wpływ tak ważnego czynnika wietrzenia gleby, jakim jest mróz, powtóre gleba łąkowa przez takie wzruszenie w swej wierzchniej warstwie, przyjmuje więcej wilgoci zimowej, niż gdyby była zupełnie nieruszaną. Nadto bronowanie jesienne ma tę jeszcze wyższość nad wiosennem, że w tym czasie łatwiej jest o inwentarz roboczy a zarazem, że można je w dowolnym, najkorzystniejszym czasie wykonać, podczas gdy na wiosnę mało jest zarówno odpowiedniego czasu, jak i sił roboczych. Pozatem bronowanie jesienne ma doniosłe znaczenie ze względu na równoczesne nawożenie, niszczenie chwastów i podsiew, o czem na stosownem miejscu wspomniemy. Przy bronowaniu jesiennem bywa wprawdzie wiele roślin powyrywanych, u innych obnaża się korzonki, tak że pewien procent dobrego porostu łąkowego niszczeje pod wpływem mrozu i wilgoci, szkoda ta jednak jest nieznaczną w porównaniu do zysków, jakie bronowanie jesienne przynosi, gdyż siła rozkrzewiania się traw łąkowych jest tak wielką, że na miejscu jednej wyrwanej czy wymarzłej roślinki sąsiednie rozwijają się dostatecznie, wypełniając darń. Bronowanie jesienne należy zatem możliwie najczęściej stosować, tam zwłaszcza gdzie się rozchodzi o należyte odkwaszenie ziemi; by zaś szkody wynikłe z wymarznięcia możliwie ograniczyć, należy bronować z pewną ostrożnością, to znaczy puszczać bronę głębiej lecz nie nazbyt gęsto pracującą, tak by tylko glebę otworzyć, nie rozszarpując jej nadmiernie.

Co do bronowania wiosennego, to przedewszystkiem wykonywać je należy na łąkach nazbyt wilgotnych, na których jesienne bronowanie jest po większej części szkodliwem. Prócz tego stosowane być winno na wszelkich silnie zamszonych łąkach, jest ono bowiem znakomitym środkiem do niszczenia mchu. Czas, w którym to bronowanie najkorzystniej daje się uskuteczniać jest jednak zwykle bardzo krótki, jest to bowiem ta chwila wczesnej wiosny, w której łąka w swej wierzchniej warstwie (3—6 cm.) już odmarzła będąc jeszcze w spodzie zamarzniętą. W tym stanie inwentarz roboczy nie kaleczy darni łąkowej, brona zaś zdziera mech całymi płatami.

Bronowanie wiosenne w tym czasie ma zwłaszcza doniosłe znaczenie przy poprawianiu łąk systemem Saint Paul'a, o czem później.

Pozatem bronowanie wiosenne może być wykonane tylko po należytem obeschnięciu łąki z wilgoci zimowej, w przeciwnym bowiem razie inwentarz roboczy mógłby poprzedzierać darń, przezco łąka wieleby ucierpiała. W tym czasie winny być bronowane z małymi wyjątkami wszystkie łąki nawet te, które już w jesieni bronowane były, a to z tego względu, że gleba łąkowa w ciągu zimy silnie się zlega, niedopuszczając w dostatecznej mierze do swego wnętrza czynników atmosferycznych.

Prócz powyższych dwóch terminów bronować można łąkę jeszcze w terminie letnim, po zbiorze siana. Wywiera ono również bardzo dobre skutki, niszcząc świeżo zeszłe chwasty, oraz otwierając glebę udeptaną przy sianokosach.

Wspomnieć nam tu jeszcze wypada o zakorzenionej wśród naszych ziemian a zgoła nieuzasadnionej obawie zbyt silnego bronowania. Łąka winna być w zasadzie bronowaną aż do tego stopnia, póki nie nabierze wyglądu czarnego. Bronowanie ograniczające się, jak to prawie w powszechnym jest zwyczaju, do jednej czy dwóch lekkich bronek, nie może przynieść tych pożądanych skutków, o których poprzednio wspominaliśmy. Bronować należy tak w jesieni jak i na wiosnę silnie i bez obawy, a jedynie tylko w lecie można się ograniczyć do jednorazowego puszczenia brony.

Bronowane winny być, ze względu na cele mechanicznej uprawy, wszystkie łąki bez wyjątku. Na jednych jednakże bronowanie ma większe znaczenie, na innych mniejsza zachodzi tego potrzeba. Ma to miejsce w tych mianowicie wypadkach, gdzie doprowadzenie tlenu powietrza do głębszych warstw gleby odbywa się za pośrednictwem innych czynników. Odnosi się to przedewszystkiem do łąk racyonalnie nawadnianych. Woda nawadniająca w normalnym stanie zawiera pewną ilość rozpuszczonego w sobie tlenu powietrza. Wsiąkając do wnętrza gleby, doprowadza więc zarazem ten tak konieczny dla normalnego rozkładu gleby, pierwiastek. Równocześnie przesiąkając na mocy siły ciężkości coraz niżej, wciąga za sobą, działając niejako jak pompa pneumatyczna, powietrze atmosferyczne.

O ile do tego celu woda płynąca a więc dużo tlenu zawierająca i przerywanie nawodnienia t. zn. łączenie go z osuszaniem łąki jest bardzo korzystnem, o tyle pozostawienie wody czas dłuższy na łące, jak to się u nas, czy

to z przyczyn naturalnych (n. p. wylewy) czy z powodu niedbałości (np. brak lub zamulenie rowów) lub wreszcie nieznajomości rzeczy, bardzo często dzieje, jest bardzo szkodliwem, taka woda bowiem niezawiera zwykle tlenu, a niedopuszczając przytem do gleby powietrza atmosferycznego, zamiast przyczynić się do jej normalnego rozkładu, powoduje zakwaszenie. Łąki racyonalnie nawadniane, mniej są zatem narażone na niebezpieczeństwo zakwaszenia się jak wszelkie inne łąki, w każdym jednak razie i na nich brona wywiera bardzo dodatnie skuiki.

Bronowanie łąki może się w niektórych wypadkach okazać niedostatecznem a to z tego względu iż brona pracując tylko w niewielkiej głębokości pozostawia głębsze warstwy gleby nietknięte. Chcąc zatem ułatwić dostęp czynnikom atmosferycznym do głębszych warstw ziemi, co zwłaszcza dla zastarzałych łąk o gliniastej zwięzłej glebie posiada nader doniosłe znaczenie, należy uciec się do innych sposobów uprawy mechanicznej.

Na pierwszem miejscu wymienić tu należy pracę skaryfikatora łąkowego. Narzędzie to, krając odpowiednimi, osadzonymi w stosownej ramie nożami glebę łąkową do warstw głębszych (przeciętnie 25 cm.) odmładza łąkę znakomicie. Skaryfikator łąkowy przyczynia się też nie mało do podniesienia wydatności łąki, winien być więc na łąkach, zwłaszcza o glebach zwięźlejszych używanym.

Dalszy, jakkolwiek kosztowny ale bardzo skuteczny sposób odmładniania łąki, polega na przekopywaniu gleby łąkowej, po poprzedniem usunięciu darni. W tym celu daną łąkę dzieli się na pewną ilość (zwykle 6) równych części, by co roku jedną część odmłodnić. Na tej części wycina się darń w długie paski, które się zdejmują, zwijają i odkładają na bok. Ogołoconą z darni ziemię przekopuje się łopatami na jeden sztych, lub też orze się pługiem w bardzo wązkie skiby, wyrównując je motyką i łopatą. Po zrównaniu ziemi rozwija się pasy darni i układa na dawne miejsce, ubijając je ręczną babą, oraz przysypując zlekka ziemią. Robotę tę można wykonywać w lecie, w jesieni lub nawet i w zimie podczas bezśnieżnej pory, w dnie wolne od mrozu, pamiętać jednak o tem należy, by każdy rozpoczęty kawałek był tego samego dnia ukończonym. Robota ta nie jest trudną, a wobec jej nieomal zdumiewających rezultatów po większej części znakomicie się opłaca. Wobec jednak potrzeby znacznej robocizny, sposób ten może znaleźć zastosowanie, wyłącznie tylko w małych gospodarstwach.

Ostatnim wreszcie sposobem nadania glebie należytej struktury, sposobem, do którego także i z innych względów (np. zachwaszczenie) rolnik niejednokrotnie uciec się musi, jest zaoranie łąki. Sposób ten powoduje jednakże konieczność nowego założenia łąki stosownem podsiewem, jest więc bardzo kosztownym, używać go zatem należy tylko wyjątkowo.

Dalszą pracą w zakresie mechanicznej uprawy łąki jest ich wałowanie. Wałowanie ma zwłaszcza ważne znaczenie przy uprawie łąk torfiastych. Łąki takie narażone są na szkody, wynikłe z wymarzania porostu w ciągu zimy lub na wczesną wiosnę. Na takich łąkach mróz częściowo podnosi wierzchnią warstwę gleby, wysadzając rośliny wraz z korzeniami na wierzch, przez co te, zwłaszcza wobec późniejszych mrozów, łatwo giną. Prócz tego mróz zbytnio rozpulchnia tego rodzaju gleby, nadając im zatem niekorzystną dla wzrostu większości szlachetnych traw pastewnych strukturę. Puszczając na takie łąki na wiosnę ciężki wałek, wgniata się owe powyciągane na wierzch rośliny z powrotem w ziemię, oraz nadaje się glebie odpowiednią zwięzłość, regulując tem samem do pewnego stopnia jej wilgotność z korzyścią dla porostu łąkowego. Do tego celu używa się zatem, wałka na wiosnę. Ponieważ jednak w tym czasie łąka jest zwykle nazbyt wilgotną, tak, że wałowanie walcem ciężkim, ze względu na niebezpieczeństwo pokaleczenia darni inwentarzem pociągowym jest niemożliwe, a wyczekiwanie nim łąka dostatecznie obeschnie, mogłoby spowodować pewne straty, przeto w takich wypadkach należy początkowo używać lżejszych walców i dopiero po takiem powierzchownem ubłoczeniu można użyć ciężkich walców.

Walca można prócz tego używać i w porze jesiennej, a to do równania powierzchni łąki. Powierzchnia łąk bądź to przez działanie różnych szkodników zwierzęcych, jak kretów, myszy i t. d., a także i wskutek kępiastego krzewienia się niektórych traw pastewnych, pokrywa się z czasem kępinami, które utrudniają zbiór siana, zwłaszcza pracę odpowiednich maszyn, a prócz tego psują jakość porostu, dając przewagę gorszym roślinom łąkowym, sadowiącym się zwykle na takich kępach. Kępiny te niszczyć można częściowo bronowaniem, częściowo także wałowaniem, przy którem wciska się je w ziemię. O ile na danej łące znajdują się zbyt zastarzałe kępy, których ani brona ani wałek dostatecznie wyrównać nie może, należy je niszczyć łopatą, rozcinając je na krzyż, poczem po odwróceniu darni, rozrzuceniu z pod niej ziemi i położeniu jej na swoje miejsce, ubija się je babą, równając je z powierzchnią łąki.

Do mechanicznej uprawy łąki należy wreszcie czyszczenie łąki z wszelkich zawad, jak pniaki, krzaki, kamienie i t. d., dalej zasypywanie dołów i wogóle wyrównywanie powierzchni łąki. Wykonywanie tych robót tak przy pomocy motyki i łopaty, jak i hebla i szufli łąkowej nie sprawia w praktyce żadnych trudności, to też nad niemi tutaj dłużej rozwodzić się nie będziemy.

(C. d. n.)

Szparagi i rzewień.

Napisał:

Władysław Tyniecki.

Niedawno temu jeszcze szparagi ograniczane na kilka grządek po lepszych dworskich ogrodach, w ostatnich dziesiątkach lat bywają coraz to częściej hodowane na większą skalę, ponieważ nie tylko są smacznem warzywem, ale bywają chętnie kupowane na targach nawet mniejszych miast.

Podobnie jak inne warzywa pod wpływem starannego wyboru nasienników i troskliwej hodowli wytworzyły i szparagi kilka odmian, których zalety zależą jednak w bardzo wysokim stopniu od staranności hodowli. W naszych starszych ogrodach rosnące szparagi należą z pewnością do jednej odmiany, a przecież jak różne dawały plony na zupełnie zresztą podobnych gruntach i położeniach! Gdy w jednym ogrodzie, bez większych starań hodowane albo zaniedbane grzędy szparagów dają nawet najpierwiej wyrastające piszczałki (młode pędy) nie grubsze jak wskazujący palec i rychło potem wyrastają coraz cieńsze, to w drugim ogrodzie, gdzie szparagarnię istotnie pielęgnują, wyrastają liczne pędy podwójnej i potrójnej grubości. To samo byłoby z szparagami pochodzącymi z najlepszego nasienia zagranicznego.

*

Odmiany szparagów są nieliczne i w rzeczywistości przy starannej uprawie prawie nie różnią się między sobą, chociaż od miejscowych różnić się będą bodaj większą bujnością chociażby z tego powodu, że kto sprowadził nasienie (albo wysadki), pewnie przygotuje dobre siedlisko dla nowej plantacyi. Z nowszych odmian zalecają: Connover's colossal pochodzącą z Ameryki, francuską odmianę Hative d'Argenteuil i niemiecką Schneekopf, która ma się tem odznaczać, że pędy nawet wyrosłe ponad powierzchnię grzędy, są białe, gdy inne odmiany robią się zielone, lub czerwonawe.

Szparagi udają się najlepiej w lekkich gliniastych, znaczną ilość wapna i pruchnicy zawierających glebach, leżących 70 do 100 *cm.* grubą warstwą na zupełnie przepuszczalnem podglebiu, nie znoszą bowiem stagnującej niedaleko od powierzchni gruntu wody. Dawna, pracowita i kosztowna metoda zakładania szparagarni, wyrobiła się niezawodnie na wzór jakiejś, na ciężkim gliniastym gruncie założonej szparagarni, wszystkie bowiem prace przy tem wykonywane miały na celu najprzód obniżenie poziomu podchodzącej wody, a następnie spulchnienie i użyźnienie grubej warstwy, w której miały rosnąć szparagi. Wszystko to zbyteczne, jeżeli szparagarnię zakłada się na miejscu odpowiedniem, a oprócz tego ma się pewność, że tu szparagarnia się uda, gdy na miejscu niewłaściwem, które dopiero kosztowną pracą trzeba przygotowywać, nie można mieć pewności, że szparagarnia będzie długo trwała. Zastanawiając się nad wyborem miejsca na szparagarnię, można przyjąć jako pewnik, że najfundamentalniejszym warunkiem jest przepuszczalne żwiru nie zawierające podglębie, bo co do gleby czyli warstwy, w której mają się rozchodzić korzenie szparagów, tę można z łatwością pogłębić i zmienić w dowolnym kierunku zapomocą rygolowania, połączonego z dodatkiem wapna i przetrawionego obornika, a jeszcze lepiej kompostu, złożonego w znacznej mierze z pruchnicy i wapna, które zdaje się bardzo korzystnie wpływa na rozwój szparagów, jak tego mamy dowód w miejscowości Argenteuil, położonej na przepuszczalnym, zdecydowanie wapiennym gruncie.

Podstawą hodowli szparagów jest wychowanie zdrowych i silnych wysadków, szparagów bowiem nie sieje się wprost na miejsce, ale sadzi przedtem wychowane młode rośliny. Dawniej sadzono dwu- a nawet trzyletnie rośliny, obecnie jednak za wzorem hodowców w Argenteuil, produkujących światową sławę mające szparagi, sadzą powszechnie jednoletnie, najwyżej dwuletnie, przekonawszy się, że przy sadzeniu jednoletnich dochodzi się w tym samym czasie po posadzeniu na miejsce do maksymalnej produkcyi, co przy sadzeniu starszych. Ponieważ bezpośrednio z ziemi do ziemi przesadzone rośliny najlepiej się przyjmują, przeto kto tylko może i chce mieć doskonałą szparagarnię, powinien sam wychowywać wysadki, nabywając nasienie (zachowujące możność dobrego kiełkowania przez 2 lata) o ile można świeże. Jeżeli mamy swoje nasienie, zasiewać go w jesieni wkrótce po zbiorze, sprowadzone zaś zasiewać jak najwcześniej na wiosnę. Chcąc zasiewać nasienie własnego chowu, wybierać na nasienniki najbujniejsze krzaki i zbierać jagódki, gdy zupełnie poczerwienieją i zaczynają nawet nieco przysychać.

Na grządce doskonale wyrobionej i użyźnionej robi się rowki na 5 do 6 *cm* głębokie, na 30 *cm* od siebie oddalone, w które zasiewa się nasiona, zasypuje rowki, równa grządkę i potrząsa cienką warstwą skruszałego końskiego gnoju (dla utrzymania wilgoci). Gdy rośliny powschodzą, ściągnąć gnój między rzędy i przerywać rośliny, żeby nie rosły kupkami, ale pojedyńczo i w odstępach 15 *cm.* Na grządce będziemy wprawdzie mieli mniej roślin, ale każda będzie doskonale rozwinięta, da się przesadzić (wyjąć ze ziemi) bez najlżejszego uszkodzenia i utworzy po przesadzeniu na miejsce silne, długotrwałe krzaki. Podczas lata silnie czyścić z chwastów i gdy sucho, obficie podlewać. W powyższy sposób wychowane rośliny wysadzają w Argenteuil w następnym roku na stanowiska w szparagarni.

Gdyby z jakiegoś powodu, np. bardzo spóźnionego zasiewu, lub niezwykłych upałów i zaniedbanego podlewania rośliny nie były dosyć silnie rozwinięte, można je zatrzymać jeszcze rok na rozsadniku, postępując z niemi tak samo, jak w pierwszym roku. Najlepiej jednak pielęgnować posiane szparagi tak starannie, żeby były zdatne do sadzenia już na następną wiosnę.

Teraz przystępujemy do zakładania szparagarni metodą francuską, przyjętą powszechnie i w Niemczech.

Miejsce na szparagarnię przeznaczone, cały dzień na słońce wystawione, nawozi się w jesieni obficie gnojem końskim i przekopuje głęboko, albo, co jeszcze lepiej, rygoluje prawidłowo na 70 *cm*, przerzucając gnojem końskim, którym jeszcze zarównaną powierzchnię należy pokryć. W Argenteuil używają tylko końskiego nawozu, bo go z paryskich stajni mogą mieć w dowolnej ilości, można jednak używać każdego, dobrze wyrobionego obornika. Przy przekopywaniu i rygolowaniu starannie wybierać zdarzające się grubsze kamyki. Skoro na wiosnę ziemia o tyle podeschnie, że można ją obrabiać, przekopuje się ją zwykłym sposobem i równa, poczem na dwóch przeciwległych bokach szparagarni wbija się w odstępach 120 centymetrowych paliki, znaczące przyszłe rzędy szparagów. Połączywszy dwa naprzeciw siebie stojące paliki sznurem, wybiera się pod nim rowek na 15 do 18 *cm* głęboki, w spodzie na 40 *cm* szeroki, odrzucając ziemię na obie strony. Tak samo robi się przy następnych parach palików, aż cała szparagarnia przeciągniętą zostanie równoległymi rowkami. W tych rowkach zatyka się co 60 *cm* krótkie tyczki, około których usypuje się kopczyki z dobrej kompostowej ziemi tak wysokie, żeby po posadzeniu młodych szparagowych korzeniaków głowa ich nie była głębiej jak 10 *cm* od powierzchni szparagarni. Na tych kopczykach stawia się tuż przy tyczkach korzeniaki, rozpościera ich korzenie po powierzchni kopczyka, obsypuje znowu ziemią kompostową, wkońcu zapełnia rowki z kopczykami obsadzonymi ziemią, która na pasy międzyrzędowe była wyrzucona.

Korzeniaki młodych szparagów wybiera się z rozsadowej grządki bezpośrednio przed sadzeniem, uważając żeby jak najmniej kaleczyć korzeni. Najlepiej wykopać obok pierwszego rzędu rowek, głębszy od poziomu, w którym rozchodzą korzenie i w niego spychać kolejno rząd za rzędem; z pokruszonej ziemi łatwo wydobywać korzeniaki z nieuszkodzonymi korzonkami. Wydobytym z ziemi korzeniakom nie dawać więdnąć na słońcu i wietrze, ale zaraz sadzić.

Gdyby po posadzeniu zdarzyła się posucha, podlać obficie posadzone szparagi, znaczne po sterczących tyczkach; to samo podczas lata podlewa się w czas suchy i spulchnia ziemię nie dopuszczając do zachwaszczenia.

W jesieni pierwszego roku, gdy łodygi szparagów zupełnie zżółkną, ścina się je na kilkanaście *cm* i zgartuje z nad krzaków tyle ziemi, żeby korzeniak miał nad sobą nie więcej, jak 5 do 6 *cm* ziemi. Robi się to dla ułatwie-

nia przystępu powietrza, żeby zaś mrozy bez śniegu nie nadwerężyły korzeniaków, rozpościera się nad każdym krzakiem nieco słomiastego gnoju.

Na wiosnę (w drugim roku po posadzeniu) skoro ziemia podeschnie, rozrzuca się gnój, na krzaki zaś, znaczne przez sterczące obumarłe łodygi, nagartuje się ziemi tyle, żeby korzeniaki pokryte nią były na mniej więcej 20 *cm*. O wycinaniu pokazujących się szparagów nie należy ani myśleć. W lecie czyści się z chwastów i czasem spulchnia ziemię; polewanie zbyteczne, chyba by się zdarzyła nadzwyczajna posucha. W jesieni ścina się zupełnie zżółkłe łodygi i jak w roku poprzednim odgartuje się ziemię z nad krzaków, pozostawiając jednak warstwę ziemi nad krzakami nieco grubszą. Potrząska gnoju daje się również.

W trzecim roku po posadzeniu w szparagarni można już zaczynać zbierać szparagi (zwane przez ogrodników niemieckich Pfeifen, u nas piszczałki lub dudki). Po dostatecznem podeschnięciu ziemi i rozrzuceniu gnoju nagartuje się na krzaki szparagowe tyle ziemi, żeby były nią pokryte na 30 *cm* Gdy pędy szparagowe wysuną się z ziemi na kilka centymetrów, wtedy odgartuje się przy nich ziemię aż do korzeniaków i odcina je tam krótkim nożem, nie nadwerężając korzeniaka; rozkopaną ziemią zagartuje się dziurę, wybierając jak przy każdem wzruszaniu ziemi grubsze kamyki, zawadzające wyrastającym szparagom, ale zawadzające też przy ich wycinaniu. W pierwszym roku użytkowym nie brać z krzaka więcej, jak dwa lub trzy szparagi. W lecie spulchnia się ziemię szparagarni, czyści z chwastów i w razie wielkiej posuchy nawet podlewa, w jesieni zaś rozgartuje kopce nad krzakami, pokrywanymi na wiosnę znowu kopcami.

W następnym roku i później postępuje się tak samo wogóle, z tą różnicą, że się wycina w s z y s t k i e pojawiające się szparagi nie pozostawiając najcieńszych, kończy zaś zbiór, gdy już tylko cienkie pędy wyrastają, wogóle w pierwszych tygodniach czerwca. Przeciąganie wycinania szparagów odbija się szkodliwie na zbiorze przyszłorocznym, zapóźno bowiem rozwijające się, a przytem słabsze i często nieliczne łodygi nie mogą przyswoić tyle zapasu materyi organicznej, żeby korzeniaki w następnym roku mogły dać znowu równie silne pędy.

Szparagarnię trzeba co drugi rok na zimę pokryć gnojem, następnie przekopywanym na wiosnę. Doskonałym zasiłkiem dla szparagów jest saletra chilijska, dostarczająca im nie tylko kwasu azotowego, ale i soli kuchennej, działającej bardzo korzystnie na produkcyę szparagarni. Równie dobrze działa kainit — pamiętać tylko trzeba, że kainit rozrzuca się po szparagarni w jesieni, gdy saletrę chilijską, rozpuszczoną w wodzie (1 *kg* na 100 *gk* wody) używa się wtedy, gdy łodygi szparagów są już w pełnym rozwoju, a więc na początku lipca.

W powyższy sposób założona i pielęgnowana szparagarnia może dawać wyborowe szparagi przeszło 15 lat. Sadzenie wydać się może za przestronne, ponieważ wielu ogrodników sadzi szparagi w rzędy na 60 *cm* od siebie odległe, dając na rzędach 50 *cm* odstępu; jeżeli jednak chodzi o pierwszorzędną produkcyę, lepiej nie żałować miejsca, tem bardziej, że gęściej założona szparagarnia prędzej się starzeje.

Świeże szparagi są najlepsze, dłużej przechowywane tracą wiele na dobroci, szczególnie, gdy nadwiędną, bo wtedy robią się gorzkawe.

W szeregu warzyw, od wielu wieków po ogrodach uprawianych zajmuje rubarbarum, po polsku rzewień, jedno z ostatnich stanowisk, bo jeszcze koło roku 1850 był np. w Niemczech traktowany jako nowość pochodząca z Anglii, gdzie może od trzydziestu lat dopiero zaczęła się rozpowszechniać, u nas zaś był bodaj nieznany po dworskich ogrodach, bo np. w książce J. F. Biernackiego: „D o k ł a d n y p r a k t y c z n y o g r o d n i k“, wydanej w Wrocławiu już w r. 1855, niema o rzewieniu jako roślinie warzywnej wzmianki, tylko jako o roślinie ozdobnej (str. 404 jako „rabarbar“). Najlepszym dowodem niedawnego pojawienia się rzewienia w niemieckich ogrodach warzywnych było ogłaszanie sposobów użycia kuchennego, jak np. w jednym z najpoważniejszych czasopism ogrodniczych niemieckich, w G a r t e n f l o r a z r. 1852.

Wprowadzeniu i rozpowszechnieniu się u nas rubarbaru przeszkadzała i poniekąd jeszcze teraz przeszkadza nazwa, przypominająca lekarstwo powszechnie znane i budząca obawy przed skutkiem, nie zawsze pożądanym. Obawy te są jednak nieuzasadnione, bo związek działający rozwalniająco, wytwarza się tylko w korzeniach (najobficiej u dziko w górach wschodnio azyatyckich rosnących *Rheum officinale*, *R. palmatum* i t. p.), gdy w części nadziemnej, a więc i w ogonkach liści, branych na użytek kuchenny, znajduje się tylko kwas szczawiowy, którego nadmiar oprócz tego odchodzi podczas przyprawy. Uprzedzenia usunie może rozpowszechnienie nazwy polskiej r z e w i e ń, zaproponowanej w miejsce groźnie brzmiącego rumbarbarum przez dra Skobla przed przeszło 40 latami (S ł o w n i k w y r a z ó w l e k a r s k i c h przez F. Skobla i A. Kremera, Kraków 1868).

Rodzaj rzewień (*Rheum*) pochodzi wyłącznie z Azyi, z Chin też sprowadzano od dawna korzeń rubarbarum lekarskiego, którego nasienie dostało się stamtąd do Europy jeszcze w szesnastym wieku. W nowszych czasach sprowadzono inne gatunki, z których kilka dla wielkich rozłożystych liści użyto do zdobienia trawników. W ogrodach warzywnych uprawiane rzewienie nie są jednak jakimś czystym gatunkiem, ale dosyć zmiennym mieszańcem (*Rheum hybridum*), powstałym w Anglii zdaje się z krzyżowania gatunków *R. compactum* i *R, Ribes*, posiadających bardzo grube ogonki liściowe. Między warzywnymi rzewieniami odróżniają kilka odmian, jak np. *Victoria*, *Raspberry*, *Paragon*, których nasiona figurują też w cennikach nasion ogrodowych, nie odradzają się one jednak bez zmiany i dlatego najlepiej posiać jakąś odmianę angielską i z powstałych roślin wybierać najbujniejsze, które gdyby później okazały się niezwykle dobremi, romnażać można dalej odroślami.

Hodowla rzewieni jako roślin warzywnych nie przedstawia żadnej trudności, jeżeli mamy głęboki, piaszczysto-gliniasty, wogóle przepuszczalny i niepodmokły grunt, rzewienie bowiem wykształcają grube, do metrowej głębokości sięgające korzenie. Płytsze gleby należy rygolowaniem pogłębić, w każdym razie zaś dobrze użyźnić, bo tylko na żyznym gruncie rozwijają się rzewienie tak bujnie, że ogonków ich liści warto używać.

W kwietniu zasiewa się nasienie na kawałku grządki, gdzie wilgotno trzymane w parę tygodni wschodzi. Gdy rośliny mają po kilka liści, wyrywa się słabsze i przytem tak przerzadza, żeby między roślinami był odstęp na 15 do 20 *cm*. Przez lato pielęgnowane rozwijają się do tego stopnia, że można już odróżnić najsilniejsze od słabszych, które najlepiej zaraz powyrywać, żeby pozostałe, przezna-

czone do sadzenia na stałem stanowisku, tem lepiej mogły się rozrastać. W listopadzie, gdy ziemia powierzchownie przymarznie, potrząść starym inspektowym gnojem albo liśćmi. Na grządkę już w jesieni przygotowaną, sadzić wcześnie na wiosnę ostrożnie wydobyte rzewienie w odstępach 100 do 120 *cm*, najlepiej rzędem. Podczas pielęgnowania letniego (plewienia chwastów, spulchniania ziemi, podlewania) strzedz się łamania liści, czem te bowiem obfitsze, tem więcej się wzmacniają rośliny i tem bujniej pędzić będą na wiosnę.

Już w następnym roku (w trzecim po zasianiu) można rozpocząć używanie ogonków, biorąc do tego co drugą roślinę, gdy w tym roku nietknięta, będzie użytkowaną w następnym roku. Obcinając naprzemian, zachowujemy używalność krzaków rzewieniowych przez dłuższy szereg lat.

Ogonki liści używane bywają nieblichowane i blichowane.

Gdy pierwsze liście rozwiną się prawie zupełnie, obcina się je przy ziemi, poczem po odcięciu nieużytecznej blaszki ogonek idzie do kuchni. Takie nieblichowane ogonki są jednak zawsze dosyć cienkie i włókniste, a głównie mają pewien niemiły posmak surowizny, nie dający się przygłuszyć nawet bardzo wielką ilością cukru. O wiele lepsze (i tak też w Anglii używane) są ogonki blichowane.

Chcąc rzewień blichować, przykrywa się wcześnie na wiosnę, nim zaczną pędzić, krzaki do tego przeznaczone, koszami około 50 *cm* wysokimi, gęsto plecionymi z łoziny. Te kosze osłania się słomą lub obsypuje ziemią i pozostawia spokojnie, aż liście zaczną pędzić. Podobnie jak u blichowanego mordaka, liście w ciemności wyrosłe mają bardzo szczupłą zawiniętą blaszkę, gdy ogonki są grube, mięsiste. Obciąwszy z każdego młodego krzaka po kilka liści, powinno się zdjąć kosze, dozwalając dalszym liściom rozwijać się swobodnie w świetle; ze starych krzaków można po kilkanaście liści odbierać. Rozwijające się łodygi kwiatowe wycinać, żeby nie wycieńczały krzaków niepotrzebnie.

Ogonki liściowe obiera się ze skórki (z nieblichowanych wybiera też grubsze włókna), kraje w kawałki i obgotowuje bardzo krótko w wodzie, którą się odlewa, pozostałe napół ugotowane kawałki używa się do legomin jak jabłek, robi z nich kompot albo też rozgotowuje na marmoladę.

Grunta torfiaste.

W dawnych czasach nie znano wcale wartości torfiastych gruntów; wiedziano, że są czarne, wilgotne i że zatrzymują wilgoć do tego stopnia, iż niepodobna prawie ich osuszyć, wreszcie wiedziano, że po wysuszeniu ziemie te mogły służyć jako materyał opałowy; znajdowano także na torfach rośliny niższego rzędu, wyrobiło się zatem przekonanie, że torf może wyżywić rośliny tego rodzaju, ale roślin pożytecznych wyżywić nie potrafi. Była to więc właściwość ujemna, wyróżniająca te ziemie od innych na ich niekorzyść.

Ziemie piaszczyste również nie bardzo się nadawały do produkcyi zboża i z tego powodu przedstawiały wartość znacznie mniejszą, niżeli ziemie gliniaste, jednak odkąd zaczęto uprawiać kartofle i koniczynę inkarnatkę, ziemie piaszczyste pozyskały uznanie rolników i wkrótce przyznano im wartość większą, niżeli ziemiom gliniastym.

Tym ostatnim zarzucają dwie strony ujemne: mianowicie, że uprawa ich jest bardzo trudną, kosztowną i nieodpowiadającą uprawie niektórych cennych roślin, na przykład kartofli; ale gdy się je obrobi należycie, doda dużo nawozu i wapna, ziemie gliniaste stają się urodzajnemi. Jednak uprawiane nieodpowiednio stają się zupełnie jałowemi; jest to trzeci zarzut robiony zwykle przez złych rolników.

Co do gruntów mokrych, to te ostatnie ulepszyć można zapomocą drenowania i wapnienia zboża i wiele przestrzeni tego rodzaju, na których od lat pięćdziesięciu prowadzono już postępową kulturę, stały się obecnie ziemią pierwszej klasy.

Tylko trzy gatunki ziemi nie doczekały się dotąd właściwego ulepszenia: są to ziemie kamieniste, kredowe i torfiaste, które uważa się za nieodpowiednie pod kulturę. Niemi to właśnie zajmujemy się obecnie, na co zasługują, gdyż są to przeważnie ziemie głębokie, pokryte niewybredną, ale obfitą wegetacyą, co dowodzi, że jeżeli są mało odpowiednie pod uprawę zboża, to jednak rośliny mogą na nich wyrastać, co dowodzi, że potrzeba tylko pewnych starań, aby rośliny pożyteczne mogły być tam uprawiane.

Najwybitniejszą cechą gruntów torfiastych jest nadmiar wilgoci. Torf pochłania wilgoć na wzór mineralnych pierwiastków ziemi. Z tych trzy najważniejsze, t. j. kwarc i pierwiastki krzemieniste: kamyki, żwir i piasek mniej lub więcej gruby — a także węglany wapna, zachowują się bardzo rozmaicie pod względem pochłaniania wody; ale ten, który pochłania jej najwięcej, nie może zatrzymać nawet trzeciej części tego, co może zatrzymać torf.

Kwarc i jego produkta, nawet najdelikatniejszy piasek, nie mogą pochłonąć więcej wody, jak 15% swego ciężaru; glina zaś pochłania jej trzy razy więcej. Dla ziem wapiennych różnica jest bardzo znaczną i zależy od ich fizycznego stanu. Kreda pochłania wodę aż do 80% swego ciężaru, ale traci ją równie łatwo.

Torf, będący materyą organiczną na drodze do rozkładu, pod względem pochłaniania wody zachowuje się jak materya organiczna. Może pochłonąć ilość wody cztery razy przechodzącą ciężar suchej substancyi, a $^3/_4$ ilości pochłoniętej zatrzymuje. Woda w ten sposób pochłonięta przenika tkanki roślinne, z których torf się składa i zwraca im w ten sposób (jakkolwiek cząstki te są martwe) ich charakter żywotny; wreszcie wypełnia wolne miejsca, jakie materye składające te tkanki pomiędzy sobą pozostawiają. Woda i materye organiczne tworzą jedną całość, przenika torf i wydobywa z niego mineralne pierwiastki w stanie rozpuszczalnym, które wraz z nią zasilają nowe rośliny.

Grunt torfiasty jest również nieustannie wodą przesiąknięty, a nawet nią przesycony. W lecie część ulatnia się przez parowanie, ale niema mowy o osuszeniu, to jest o przeniknięciu powietrza do warstw głębszych, a zimowe deszcze wypełniają próżnię i zatapiają przestrzenie, gdzie nadmiar wody nigdy nie może odpłynąć, jak to się dzieje na innych gruntach.

Drugą cechą jest ogromna ilość materyi organicznych, jaką zawierają. Wyschnięty torf zawiera 75—90% materyi organicznej. Przeważna część tych materyi nie jest właściwie organiczną, t. j. zupełnie rozłożoną na chemiczne pierwiastki, złożone z węglanu, wodoru, tlenu i azotu; jest to właściwie materya jeszcze organiczna, której rozkład bardzo powoli postępuje począwszy od chwili, kiedy coroczna wegatacya, pokrywa ją swemi pozostałościami i zabezpiecza w ten sposób od zetknięcia z powietrzem. Tylko mikroby mogą pracować wtedy nad jej rozkładem, ale ten rodzaj mikrobów nie działa z takim skutkiem, jak mikrob nitryfikujący. Organiczne produkta tej dekompozycyi są zresztą zawsze kwasami i z tego powodu obok fizycznych cech tego rodzaju jak wilgoć, plastyczność, zabarwienie, najwybitniejszą cechą fizyczną torfiastych gruntów jest ich zakwaszenie.

Kwasy zdają się odgrywać w anormalnej wegetacyi torfowisk najważniejszą rolę. Czem więcej torfowiska są kwaśne, tem słabszą jest wegetacya.

Zanim pójdziemy dalej, należy wspomnieć o rozróżnianiu torfowisk stosownie do gatunku ziemi, wśród której się znajdują. Powstają one zawsze na ziemiach nieprzepuszczalnych, lub takich, które się stały niemi skutkiem zniszczenia roślin, jakie się na nich znajdowały. Ale formacya ich wymagała bujnej roślinności, która później osłabła. We Francyi znajdują się wśród ziem bardzo rozmaitych. W niektórych miejscowościach są to ziemie kamieniste, o słabej pochyłości, bardzo wilgotne, jak na przykład w Bretanii. W pół-

nocnej Francyi widujemy je wśród wapiennych dolin, nad rzekami Serre, Somme i Sekwaną znajdujemy potężne pokłady torfu, prawie horyzontalnie położone.

Trudno oznaczyć rozległość torfowisk, ale jest ona znaczną — we Francyi na przykład gdyby te ziemie były uprawnemi, kraj zyskałby może około miliona hektarów roli.

Jakkolwiekbądź, różnica pochodzenia torfowisk widoczną jest już ze względu na bardzo rozmaity skład torfiastych gruntów. Pierwotne rośliny kamienistych gruntów obfitowały w potaż, a ubogie były w wapno i magnezyę. Na ziemiach wapiennych rośliny obfitujące w wapno odznaczają się brakiem potażu.

Rzeczy tu zresztą odbywały się tak samo, jak dawno leżącym prawie rozłożonym nawozem. Potaż znika, a sama masa zdaje się wzbogacać w wapno i kwas fosforowy.

I tak torf wysuszony, wydobyty w dolinie Saint Jean nad rzeką Serre (departament Aisne) przedstawia skład następujący.

Humusu	780‰
Wapna i magnezyi	61·30‰
Potażu	1·38‰
Kwasu fosforowego	1·79‰
Azotu	40‰
Kwasów	13·50‰

Można już z tego poznać, że powstał z ziemi pierwotnie wapiennej. Z głębokości około 0·20 m. z gęstością 1, otrzymujemy z hektara 2,000.000 klgr. torfu, które po wysuszeniu ważą 600.000 klgr. zawierających 36.000 kilgr. części wapiennych. Istnieje wiele ziem, które na tej samej głębokości nie zawierają go tyle; można jednak zauważyć, że te części wapienne przesiąknięte są kwaśnemi organicznemi produktami, gdyż mimo tak znacznej zawartości wapna, zostaje jeszcze 13·50 kwasów nienasyconych. Kwasy te reprezentuje kwas siarkowy, który odpowiada ciężarowi 9.000 kilogr., a do nasycenia tego kwasu trzebaby użyć blizko 5.000 klgr. wapna, rozmieszczonego w pokładzie 0. m. 20.

Obok tak znacznej ilości wapna i kwasów, grunt zawiera tylko nieznaczną ilość potażu (około 800 klgr.) t. j. znacznie mniej niżeli przeciętna ilość zawarta w naszych ornych ziemiach, gdyż ta blizko dziesięć razy tyle wynosi. Ilość kwasu fosforowego wynosi 1.100 klgr. Cyfra ta jest bardzo nizką, w porównaniu do tego, co zawierają dobre gatunki gleby; ale biorąc w rachubę dużą ilość kwasów ziemnych, musimy wywnioskować, że ilość kwasu fosforowego jest prawie wystarczającą, tem więcej, że ta ilość przeniknęła już wegetacyę i że tem samem jest łatwiejszą do assymilacyi, niżeli często mineralne saletrzany ziem naszych.

Co do potażu, to ten jest w stanie zupełnej rozpuszczalności w ziemi bardzo wilgotnej, a ten warunek zdaje się sprzyjać zużytkowaniu takowego, tak, iż na przykład torfowiska w departamencie Aisne nie będą potrzebowały dużo potażu i kwasu fosforowego, ale natomiast wiele wapna rozpuszczalnego w kwasach, to jest wapna niegaszonego, lub ostatecznie nawet gaszonego, a wkońcu choćby wapiennego marglu, pomimo, że zawiera już obecnie dużo wapna. Ten grunt wapienny, torfiasty, którego siła wegetacyi jest jeszcze bardzo znaczną, gdyż mimo, że nie przedsięwzięto żadnych robót osuszających, produkuje przecież 2.000 klgr. trawy z hektara, nieużytecznej wprawdzie na pożywienie dla bydła, należy porównać z torfowiskami znajdującemi się w górzystych okolicach.

W tych okolicach stoczystość gruntów jest dostateczną, by torfowiska nie zostały zalane, co jednak nie przeszkodziło wypełnieniu horyzontalnych rowków wodą w ciągu suchego lata 1893 r. Z powodu spadzistości położenia i wynikającej stąd łatwości przepuszczania powietrza i jakkolwiek roślinność torfowisk w Bretanii jest szczególnie ubogą w wapno, nie uważamy ich jednak za dużo kwaśniejsze niżeli pola torfowe w północnej Francyi, jednak trudno zaprzeczyć, że kwasy są ich najwybitniejszą cechą — zawierają, jak się zdaje, dużo więcej potażu, 2.000—3.000 klgr. na hektarze, taką samą mniej więcej ilość kwasu fosforowego, to jest normalną ilość tych składników, jaką zawiera i pozostawia po sobie nędzna wegetacya. Co do wapna, to niema prawie o czem wspominać, gdyż ilość takowego nie przewyższa 2—3 klg. na hektarze, to jest zaledwie połowę tego, co zawierają ziemie kamieniste, ale zawierając dużo kwasu, tem samem potrzebowałyby wiele wapna, mniej więcej 7.000—8.000 klgr. na hektar.

Jeżeli kamieniste torfowiska, mają stoki nieznaczne, a zwłaszcza, jeżeli położenie jest nierówne, poprzecinane rowkami i dołami mniej lub więcej głębokiemi — w takim razie wegetacya jest jeszcze uboższą, jednak można je meliorować w sposób powyżej podany.

Torfowiska obfitują w pierwiastki azotowe; w północnej Francyi zawierają takowych 40‰, co odpowiada 25.000 klgr. azotu na hektarze; jest to ilość 5—6 razy większa, niżeli niektórych ziem uprawnych. Stanowi to dowód, że brakuje tu mikrobów nitryfikujących, co jest łatwo zrozumiałem, gdyż przeważa tam materya organiczna, a badania Hellriegela i Willfartha dowodzą, że na takim podkładzie źle się rozwija mikrob nitryfikacyjny; z drugiej strony podkład ten jest kwaśny, a zatem zabójczy dla mikrobów i że wreszcie obecność ogromnej ilości wody, jaką ziemia jest przesiąknięta, nie dopuszcza przemiany ciał lotnych, zatem powietrze nie przenika wcale tych warstw, lub przenika je bardzo niedostatecznie. Niewątpliwie istnieje pewien rodzaj mikrobów w torfowiskach, ale te muszą ustąpić mikrobom nitryfikującym. Z tego wynika, że pierwszym krokiem na drodze melioracyi torfowisk jest osuszenie takowych. Trzeba tylko umieć je przeprowadzić. *L. K.... n.*

Grzyby jako artykuł żywności, grzyby jadowite, zatrucia grzybami i sposób postępowania w takim wypadku.

Grzyby w ogólności zawierają $^9/_{10}$ wody. Z pozostałych składników $^1/_4$ stanowi białko. 1 kilogram świeżych grzybów zawiera mniej więcej tyle białka, co 100 gram. świeżego mięsa. Oprócz białka znajduje się w grzybach także mała ilość tłuszczu, rozpuszczalne węglowodany, sole, wreszcie cząstki zawierające fosfor. Grzyby są zazwyczaj trudno strawne i dlatego nie są wskazane jako pożywienie dla chorych. Najlepsze kuchenne przepisy zalecają przedewszystkiem odgotowanie grzybów w rosole. Grzyby wymagają rozmaitych dodatków — do przyrządzenia ich potrzeba mąki, tłuszczu, jaj i t. d. Szlachetne gatunki grzybów, jak trufle, pieczarki, smardze, używane są zwłaszcza dla podniesienia smaku potraw. Lud wiejski jada zwłaszcza maślaki, rydze i t. p.

Nawet grzyby jadalne, gdy są zepsute, mogą stać się trującemi, to też należy je spożytkować zaraz po zebraniu. Suszenie grzybów powinno się szybko uskuteczniać na słońcu, lub w piecu; można nawlekać na nitki, lub też układać na tak zwanych laskach. Do kuchni używa się tylko grzybów świeżych, które nie powinny być miękkie, wodniste ani ślizkie. Ale przedewszystkiem należy się strzedz grzybów jadowitych, gdyż nie wszyscy zdają sobie dokładną sprawę z wynikającego stąd niebezpieczeństwa. Należy również zauważyć, że nie ma właściwie szczególnych oznak znamionujących grzyby jadowite. Ani sok mleczny, ani żywa barwa, ani lekkość nie są właściwie oznaką grzyba jadowitego. Tak samo gotowana z grzybami cebula, lub zanurzona w ugotowanych grzybach srebrna łyżka nie zdradzą obecności trującego grzyba w naczyniu. Wogóle tę historyę o cebuli i srebrnej łyżce za bajkę uważać należy. Tylko dokładna znajomość oznak grzybów trujących chroni od niebezpieczeństwa.

Stosownie do rozmaitych gatunków grzybów trujących, występują rozmaite oznaki otrucia. Powodem nie zdaje się być j e d e n, ale jak to w grzybach bywa zazwyczaj, w i e l e składników. Również stopień zawartości trującej materyi jest rozmaity, stosownie do miejsca, na którem grzyby rosły, tak, iż formy chorobliwe, występujące po spożyciu grzybów, bywają rozmaite. Niekiedy trudno w takich razach nawet lekarzowi rozpoznać przyczynę, jeżeli z jakichś pozostałości grzybów nie będzie mógł się o tem przekonać. I tak w muchomorze znajduje się często składnik trujący, podobny do wilczej jagody, w niektórych zaś razach niema go wcale. Objawy chorobliwe wtedy szczególnie są niezwykłe i skomplikowane, kiedy potrawa została przyrządzoną z grzybów rozmaitego gatunku.

Działanie trujących grzybów objawia się zwykle, już po kilku godzinach. Oprócz muchomora, który wkrótce po spożyciu wywołuje niepokój, stan podobny do nietrzeźwości, w ciężkich wypadkach kurcze, utratę przytomności, prawie nigdy zaś wymiotów, ani dyaryi; wszystkie inne zatrucia objawiają się przez silne mdłości, wymioty i ból żołądka. Następnie występuje silne pragnienie, bicie serca, zawrót głowy, a wkońcu przy zanikającej akcyi serca i silnych kurczach następuje śmierć. Przy innych grzybach występuje działanie trucizny dopiero po 4 lub 8 godzinach, a przy bedłkach dopiero po 8 do 40 godzinach. poczem wszelki ratunek wobec ogólnego zatrucia mało jest prawdopodobny. Jeżeli po spożyciu potrawy z grzybów przyrządzonej nastąpią objawy zatrucia, należy zaraz wezwać lekarskiej pomocy. Z chwilą przybycia lekarza należy przedewszystkiem usunąć truciznę z żołądka i kiszek. Jeżeli wymioty nie nastąpiły, należy je wywołać przez połykanie ciepłej wody, lub włożenie palca głęboko w gardło. W razie potrzeby należy podać środek przeczyszczający, najlepiej jedną do dwóch łyżek olejku ricinowego. Wskazanem jest podawanie do picia lodowato zimnej wody z czartopłochem. Gorące okłady na żołądek lub także kąpiel działają kojąco na boleści wewnętrzne.

L. K . . . . n.

Drobne wiadomości.

Żywienie indycząt. Indyczęta po wyjściu z jajka należy natychmiast zanurzyć w zimnej wodzie i włożyć pod indykę. Kiedy indyczęta wysiedzą się całą dobę pod indyczką, trzeba przystąpić do karmienia. Karm przygotowywa się w ten sposób: krwawnik i cebula drobno krajane (a nie siekane), troszkę twarogu, trochę kaszy jęczmiennej, gotowanej lub też surowej, do tej ostatniej doskonale indyczęta się przyzwyczają. Wszystko to należy polać mlekiem słodkiem, aby jedzenie nie było bardzo gęste. Do picia należy nalewać mleko w nizkich naczyniach — gdy indyczęta będą starsze, a szczególniej po koralach, można karm polewać mlekiem słodkiem lub kwaśnem z pod centryfugi i kaszę zastąpić mąką jęczmienną i dawać po dwa razy na dzień poślad pszenny. Pożądane jest też maczanie nóżek indyczętom w spirytusie, aby uniknąć reumatyzmu. Indyczęta po wylężeniu powinny siedzieć w czystej, przewiewnej stancyi, a po tygodniu należy j wynosić na powietrze, tylko nie na słońce, a w cień i na czysty trawnik. (*Z Gospodarza*).

W. Kuczyńska.

Soda użyta do mycia naczyń psuje smak masła. Przekonano się w mleczarniach polskich i zagranicą, że soda użyta do czyszczenia naczyń mleczarskich powoduje przykry smak masła, jeżeli naczynie oczyszczone należycie nie było jeszcze z dokładnością szczególną wypłukane czystą wodą tak troskliwie, aby w żadnem naczyniu nie pozostało śladu sody. Różne doświadczenia dokonane w mleczarniach wykazały, że masło wyrobione z śmietany, do której niknące ilości sody dodano, nabrało bardzo nieprzyjemnej woni, a smak jego przypominał to ryby, to znowu był metalicznym, lub drapiącym a gorzkim, nieczystym i oleistym. Im więcej zakwaszono śmietanę, tem silniej występowały te błędy, przy solonem maśle wybitniej, niż przy niesolonem, często dopiero po upływie kilku dni.

Przytoczone tu doświadczenia dowiodły wystarczająco, że używanie sody do mycia naczyń powoduje błędy masła, bo nabiera ono smaku oleistego, łojowatego itp.

Wynika z powyższego konieczność gruntownego spłukania naczyń do których czyszczenia użyto ługu z sody. *śn.*

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 52. W roku zeszłym było parę artykułów w „Rolniku“ o orce zapomocą automobila, zdaje się, że była próba w Krasnem bardzo udatna. Proszę mi donieść, czy taka orka okazała się praktyczną, ile dziennie kosztuje nafta, ile może morgów orać i na jaką głębokość, ile kosztuje automobil i czy warto go nabyć. *L. S.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z targów zbożowych i innych.

Na giełdzie zbożowej panuje poniekąd zastój. Jeden owies ma wielki pokup i cena jego idzie w górę — ceny innych zbóż utrzymnły się.

Bank rolniczy.

Lwów, dnia 23. sierpnia. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa Pszenica gotowa 7·50 — 7·70, pszenica na term. 7·30 — 7·50, żyto gotowe 5·50—5·70, żyto na term. 5·30—5·50, owies obroczny gotowy 6·50—6·80, owies obroczny na term. 6·00 — 6·30, jęczmień pastewny 5·75 — 6·00, jęczmień browarniany 0·00—0·00, rzepak 00·00 — 00·00, lnianka 0·00—0·00, groch pastewny 6·00—6·30, groch do gotowania 8.00—9.00 wyka 5·60—6·00, bobik 5·30—5·60, hreczka 00·00 — 00·00, kukurudza nowa za 56 kilo 0·00—0·00, kukurudza stara 0·00 – 0·00, chmiel nowy za 56 kilo 00·00 do 00·00, chmiel stary 0·00 do 0·00, koniczyna czerwona 45·00—55·00, koniczyna biała 40·00 do 50·00, koniczyna szwedzka 50·00—65·00, tymotka 00·00—00.00.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. nowy od 36·00 do 36·25. Spirytus paritas Tarnopol na terminy —·— do —·—, spirytus paritas Tarnopol ekskontynentowany 18·25 do 18·50.

Sprawozdanie targowe

Biura Tow. gospod. w Tarnopolu z dnia 17. sierpnia 1906.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 7·60—7·75, Żyto 5·50—5·70, Jęczmień 5·75—6·00, Groch Victoria 8.00—9, Groch zwykły 6·50—8, Owies 5·50 —5·75, Hreczka 5·50 do 5.60, Wyka 00—00, Koniczyna czerwona 40—50, Koniczyna biała 35·00 do 5·60.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 18·50—19·00 na zimowe miesiące 16·50—17·25, nadkontyngentowy 9·00—9·25.

Usposobienie słabe.

Budapeszt, dnia 23. sierpnia. — Kurs w koronach i po 100 kg. — Pszenica na październik 14·26—14·18, na kwiecień 14·86 do 14·88, Żyto na na październik 12·20—12·22, na kwiecień 12·64 – 12.66, Owies na październik 12·94—12·96, na kwiecień 13·24—13·26, Kukurudza na sierpień 12·00—12·10, na wrzesień 12·00—12·10, na maj 10·28—10·30, Rzepak na sierpień 00·00 do 00·00.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów. *Z powodu zarazy targów niema.*

Kraków, dnia 17. sierpnia 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: bydła rogatego rosłego 140 sztuk, jałownika 69 sztuk, cieląt 240 sztuk, owiec i kóz 18 sztuk, nierogacizny 200 sztuk, razem 667 Woły z sztuk. paszy lżejzse płacono po 70 – 71 kor., woły, grubsze po 75—86 kor., krowy tuczne po 76—80 kor., krowy lżejsze z paszy 68—76 kor., buhaje po 86—90 kor., jałownik po 58 do 60 kor. cielęta po 84 – 86 kr. za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 33—47 kor., nierogaciznę tuczną po 76—82 kor. za 1 centnar metr. żywej wagi, nierogaciznę tuczną po 112—116 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogacizny 468 sztuk, na eksport bydła rogatego 11 sztuk, nierogacizny 80 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczone bez opłaty akcyzowej.

Kraków, dnia 21. sierpnia 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 155 sztuk, jałownika 21 sztuk, cieląt 127 sztuk, owiec i kóz 15 sztuk, nierogacizny 197 sztuk. Razem 515 sztuk. Woły z paszy płacono po 75—78 kor., woły opasowe 00—00, krowy po 67—69, buhaje po 82—83, cielęta po 84—86 za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 30—46 kor., nierogaciznę tuczną po 76—82 kor. za 1 centnar metryczny żywej wagi. Nierogaciznę tuczną po 112—116 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego cieląt i nierogacizny 400 sztuk, na eksport bydła rogatego 55 sztuk, nierogacizny 60 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Wiedeń, dnia 20. sierpnia Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4197 sztuk. W tem było z Galicyi 410 sztuk, z Bukowiny — sztuk. – Targ był bardzo ożywiony. Ceny poszły w górę. Niesprzedanych pozostało 30 sztuk.

Woły z Galicyi i Bukowiny sprzedano prima: po 92 do 96 koron. secunda po 87 do 91 koron, tertia po — do — kor., wyjątkowo po — do — kor. Buhaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 74 do 87 koron, krowy podtuczone po 64 do 74, bydło chude po 50 do 73 koron. Wszystko licząc za centnar metr. żywej wagi.

Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 9.813 sztuk świń, między temi 5026 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 108 do 110 hal., za galicyjskie młode świnie 96 do 120, wyjątkowo do — halerzy za kilogram żywej wagi.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny ***Dr. Jan Paygert.***

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie plac Bernardyński, l. 7.

DODATEK do Nr. 35. „ROLNIKA“

z dnia 24. sierpnia 1906.

CZĘŚĆ URZĘDOWA.

Z ODDZIAŁÓW.

Zaproszenie na walne zebranie Członków oddziału, które odbędzie się w Stryju, w sali Rady powiatowej we czwartek dnia 30. sierpnia 1906 o godzinie 10. rano, czas średnio europejski.

Porządek dzienny: 1. Sprawozdanie kasowe z r. 1905, oraz powzięcie uchwały wykluczenia Członków niepłacących wkładek.

2. Przyjęcie nowych Członków.

3. Premiowanie służby gospodarskiej nagrodami pieniężnemi otrzymanemi z Komitetu i udzielonemi z funduszów Oddziału.

4. Sprawozdanie z kroków poczynionych: *a)* o zakupno gruntu pod budowę własnego domu; *b)* w celu odbycia kursu położnictwa u bydła; *c)* około odbycia z wiosną 1907 próby maszyn i narzędzi dla uprawy łąk i pastwisk; *d)* założenia kursu dopełniającego chowu drobiu przy szkole ludowej w Dobrzanach.

5. Wybory Rady Oddziału na czas po koniec 1909 r.

6. Wnioski członków.

Pjosimy o liczne przybycie na to zebranie, gdyż na nie zapowiedział swój przyjazd Prezes Towarzystwa JWP. Stanisław Brykczyński, niemniej ze względu na ważność spraw załatwić się mających.

KRONIKA.

Kółka Ziemian. Donosiliśmy już o zawiązaniu się nowej organizacyi rolników większej własności, t. z. „Kółek Ziemian“.

Pierwsze „Kółko“ zawiązało się w Jarosławskiem. Przewodniczącym jest książe Widołd Czartoryski z Pełkin, zastępcą p. Stefan Myczkowski z Głębokiej, sekretarzem p. Jerzy Turnau z Mikulic. Kółko to, liczące obecnie 12 członków, odbyło dotąd cztery zjazdy, połączone ze zwiedzaniem i krytyką gospodarstw, a we wrześniu urządza wspólną wycieczkę do Ks. Poznańskiego celem zwiedzenia kilku tamtejszych gospodarstw. Po każdym zjeździe odbywały się posiedzenia, na których omawiano różne sprawy dotyczące stosunków rolniczych i ekonomicznych; między innemi omawiano sprawę reorganizacyi szkół rolniczych, sprawę unormowania płac robotników rolnych i służby folwarcznej, sprawę biur pośrednictwa pracy i wiele innych, oraz powzięto dotyczące rezolucye, które znajdą wyraz w referatach na pierwszym większym zjeździe Kółek.

Wedle projektowanego statutu „Kółek Ziemian“ ma nastąpić ukonstytuowanie się tegoż stowarzyszenia po zawiązaniu się conajmniej 3 Kółek okręgowych. Na dotyczącem zebraniu uchwalony będzie projekt statutu, który na razie i ze względu, iż chwilowo „Kółka“ mają charakter czysto prywatny, ujęty jest tylko w formę regulaminu.

Dowiadujemy się, iż w tych dniach zawiązało się drugie „Kółko Ziemian“ w okręgu przemyskim. Przewodniczącym obrany został książe Władysław Sapieha z Krasiczyna, zastępcą p. Aleksander Pragłowski z Komarowic, sekretarzem pan Adolf Turnau z Tyszkowic.

W najbliższej przyszłości oczekiwać należy zawiązywania się dalszych Kółek.

Organizacya gospodarstw podmiejskich. Gospodarstwo narodowe krajów polskich podniesie się, jeżeli każdy kawałek polskiej ziemi da najwyższy możliwy zysk czysty z morgi, dziesięciny lub hektara i to, nie tylko w gospodarstwach większych obszarów, ale także w gospodarstwach mniejszych i — co nas obecnie głównie zajmie — w gospodarstwach podmiejskich. Wiadomo, że w polskich krajach olbrzymia ilość roli, leżąca pod większemi i mniejszemi miastami jest zagospodarowaną podobnie jak się gospodaruje na wsi. Rola pod miastem bywa zwykle znacznie drożej płaconą za morgę, niż w polu od miasta oddalonem. Przyjąć także można jako pewnik, że robotnik podmiejski tak zimą jak latem zarabiać musi więcej, niż robotnik na wsi. A tak jest i widoków niema, aby ludność z miast emigrowała na wieś, tylko przeciwnie, miasta rosną w ciągu ostatniego wieku, jak w całej Europie, tak i w polskich krajach.

Meuriot oblicza [1]), że około roku 1800 było w Europie 21 miast ponad 100.000 mieszkańców. W nich żyło 1·7% całego zaludnienia (2·8 milionów), w r. 1850 liczono 42 takich miast z 9 milionami mieszkańców, tj. 3·8% europejskiej ludności; w r. 1870 było 70 miast ponad 100.000 mieszkańców z 20 mil. mieszkańców, tj. 6·66% ludności Europy, w 1895 r. 121 miast z 37 mil. mieszk., tj. 10% ludu Europy.

Niemcy miały w 1895 r. 28 miast wielkich z 7·27 mil. mieszk., 14% ogólnej ludności. W. Brytania 30 z 10·7 mil. mieszk., to jest 30% ogólnej ludności; Z powyższego zestawienia widzimy, jak ludność wiejska w ciągu wieku XIX. opuszczała wsie, aby się gromadzić w miastach. W krajach przemysłowych, jak Anglia, Francya, Belgia, Szwajcarya, Niemcy i niektóre prowincye Austryi, a mianowicie: Czechy, Morawy, Sziąsk, Austrya Dolna i Górna, Styrya, ruch ten ludności tłumaczy się garnieniem się ludności rolniczej do przemysłu, dającego robotnikowi zarobek wyższy i życie, aczkolwiek droższe, lecz przyjemniejsze, bo urozmaicone.

Prof. Dr. Filipowicz zestawił w 5-em wydaniu: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, tom wstępny Podręcznika prawa publicznego, Księga I. §. 22 str. 57 i nast., wzrostu miast tyczące dane, z których tu jedynie przytoczę, że w r. 1871 żyło w wielkich miastach ponad 100.000 mieszk., 4·8% ogólnej ludności, a w r. 1900 już 16·2%. Przeciwnie w osadach niżej 2.000 mieszkańców ubyło ludności tak, że z 64·4% ogólnej ludności w roku 1871 pozostało na wsi w r. 1900 tylko 45·8%.

Liczby te wskazują, że miasta wzrastają olbrzymio i chociaż nie mamy pod ręką odnośnej statystyki, dotyczącej miast w polskich krajach, widzimy, że zaludnienie miast wzrasta, że coraz większych ilości niezbędnych pożywień czuje się brak w mieście a to z tego powodu, że poprostu nie mogą gospodarstwa podmiejskie nadążyć dostarczać głodnej ludności miasta pożywienia, a zwłaszcza nabiału, mięsa warzyw, drobiu, zwierzyny w dobrym gatunku po przystępnej cenie. Aby umiejszyć to zło, wynikające z utrzymywania dawnych sposobów produkcyi, gdy wszyscy mieszczanie byli rolnikami, potrzeba dążyć do zmiany organizacyi gospodarstw podmiejskich w tym kierunku, aby bliższe gospodarstwa przedewszystkiem, a dalsze w miarę możności odpowiednio do miejscowych warunków tellurycznych i ekonomicznych zmniejszyły produkcyę zbóż, a forsowały nabiał, owoce, warzywo, opasanie.

W samych miastach zaś porzucić należy zwyczaj produkowania płodów na utrzymanie domu, tam ogrody handlowe zająć powinny obszary dziś zasiane zbożem, ziemniakami i koniczyną.

Rośliny pastewne są pod miastem potrzebne, ale nie dla nędznej — a choćby tłustej krowy, którą każdy szanu-

[1]) Des Agglomeration urbines dans l'Europe contemporaine 1897.

jący się mieszczanin trzyma, aby mieć nabiał własny, lecz dla inteligentnych mieszczan, którzy umieją się stowarzyszać i prowadzić interes mleczarski w sposób, jaki ostatnie zdobycze nauki wskazują. Jeżeli tak, jak się to dziś dzieje, będzie każdy mieszczanin produkował wszystko, co jego dom potrzebuje, nie dostarczą wszyscy razem tyle pożywień dla mieszkańców, miasta ile oni ich potrzebują, lecz w ten sposób działając, mieszczanin uboży sobie, nie mając możliwego czystego zysku z swej roli i z swej pracy.

W gospodarstwach podmiejskich całej Polski wprowadzić należy gospodarowanie intenzywne z produkcyą ogrodowizn, owoców latowych i zimowych, drobiu, nabiału, świeżego mięsa i wędlin przyrządzanych w wsiach podmiejskich, wreszcie konserwów, win owocowych, miodu i wielu innych przetworów spożywczych, któreby spożywca miejski mógł nabyć od wytworców miejscowych, a żyta, kartofli, słomy, siana dowiozą włościanie z dalszych okolic; gospodarz podmiejski wypracuje tym sposobem najwyższy czysty zysk, zabierając dla siebie korzyści, jakiemi dziś pośrednicy krzywdzą producenta i spożywcę. *A. Śniegocki.*

Walka między cukrem trzcinowym a buraczanym. Referent Stein (Liverpool) opisał na VI. międzynarodowym kongresie chemii stosowanej w Rzymie — jak cukrownictwo ze skromnych zaczątków stopniowo się rozwijało i stało się wreszcie potężną gałęzią przemysłu. Burak cukrowy jest rośliną, aklimatyzującą się we wszystkich częściach świata. Wszędzie, gdziekolwiek ugruntowała się hodowla buraka cukrowego, już żadne przeszkody nie były w stanie wyprzeć przemysłu cukrowniczego. Burak, zawierający przed 100 laty 5=6 procent cukru, obecnie, dzięki umiejętnej selekcyi, wykazuje zawartość do 22 prc. cukru. W wielu państwach cukrownictwo korzystało z opieki rządu: konwencya brukselska jednakże zniosła w większości krajów produkujących cukier premię wywozową. Przemysł cukrowniczy, dzięki postępom w hodowli nasion buraczanych oraz rozwojowi techniki, doszedł do takiego rozkwitu, że może się dziś obyć bez opieki rządu.

W zupełnie odmiennych warunkach rozwija się przemysł cukrowniczy, oparty na przerobie trzciny cukrowej. Uprawa tej ostatniej w znacznej mierze zależną jest od specyalnych warunków klimatycznych, a przytem niesprzyjająca pogoda (wiatry, deszcze, burze itp.) często bardzo niekorzystnie odbija się na plonach. Olbrzymie koszta łożone na instalacye irygacyjne, nawożenie, wreszcie kosztowne urządzenia maszynowe obciążają budżet fabrykacyi i stawiają cukrownictwo trzcinowe w warunkach znacznie mniej korzystnych do cukrownictwa buraczanego.

Na podstawie zebranego przez siebie materyału liczbowego referent dochodzi do wniosku, iż produkcya centnara cukru trzcinowego kosztuje taniej, niż centnara cukru buraczanego Jeśli kiedykolwiek Kuba, Luizyana, wyspy Hawajskie i Portoriko będą produkowały więcej cukru, niż Stany Zjednoczone mogą spożyć, wtedy okaże się, kto jest konkurentem zwycięzkim: cukier trzcinowy czy też buraczany.

(*Z Gazety cukrowniczej*).

Wyprowadzenie koni ze stajni popczas pożaru bywa niekiedy prawdziwie trudnem zadaniem, bo przerażone dymem, światłem i krzykami zwierzęta, nawet siłą zmusić się do poruszenia z miejsca nie dają. Jeżeli niebezpieczeństwo nie jest tak blizkie, że wyratowanie koni nieomal od minuty zależy, najłatwiej wyprowadzić konie, jeżeli się je osiodła lub zaprzęgnie, zależnie od tego, czy są to konie wierzchowe czy pociągowe. W przeciwnym razie najlepiej zarzucić na głowę konia grubą derkę lub mokry worek tak, by nic widzieć nie mógł i w ten sposób konia wyprowadzić. Zimna krew jest tu konieczną; im spokojniej i powolniej się do koni przystąpi, bez krzyków i nawoływań, tem łatwiej je uspokoić i wyprowadzić. *B. J.* (*Przegląd rol.*)

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy Nr. 33 drukuje: „Wiec mleczarski i Walne zgromadzenie Towarzystwa mleczarskiego“; Bojanowskiego: „Buffalo Bill na błoniach krakowskich“.

Gazeta rolnicza Nr. 33 drukuje: Kwestya agrarna; Gosiewskiego: Wymiana zdań i poglądów w sprawach unormowania stosunków między pracownikami a pracodawcami; Janiszewskiego: Racyonalne leczenie zwierząt; Kilka słów o uprzęży; Z Towarzystw i instytucyj rolniczych; Gliński: Mleczność różnych ras; Fr. St., Spółka chowu i sprzedaży drobiu w Bachanowicach.

Ziemianin Nr. 33 drukuje: Ze stacyi doświadczalnej w Pentkowie; O wpływie, jaki przedpłód wywiera na plon następnego płodu; Niszczenie perzu; Szybińskiego: Choroby nierogacizny.

Rolnik i hodowca Nr. 33 drukuje: Woźnickiego: Bakterye azotowe i ich działalność w rolnictwie; Brony: Echa z bruku i zagonu, J. G., Czyszczenie mięszanki grochu i owsa u strąków łopuchy; Sulczia: Listy hodowcy.

Ogłoszenia i rozporządzenia władz.

C. k. Namiestnictwo ogłasza do L. IX. 1469/2/35: Tegoroczne jesienne premiowanie koni wraz z zakupnem i subwencyonowaniem prywatnych ogierów licencyonowanych odbędzie się w Galicyi wschodniej w następujących miejscowościach i dniach: 1. w Samborze dnia 18. września; 2. w Stryju 19. września; 3. w Żabiem 24. września; 4. w Kołomyi 26. września; 5. w Skałacie 1. października; 6. w Busku 3. października; 7. w Gródku 5. października 1906. W każdej z tych miejscowości będą premiowane klacze chowu krajowego, a to: 1. klacze rozpłodowe ze źrebiętami; 2. młode klacze; 3. źrebice. Jako nagrody państwowe będą rozdane: 1. kategorya: a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 90 K; b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 50 K; c) jedna nagroda pieniężna w kwocie 40 K; d) sześć nagród pieniężnych w kwotach po 20 K. 2. kategorya: a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 70 K; b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 50 K; c) jedna nagroda pieniężna w kwocie 40 K; d) pięć nagród pieniężnych w kwotach po 20 K. 3. kategorya: a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 40 K; b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 30 K; c) czery nagrody pieniężne w kwotach po 20 K.

Nadto rozdane będą w każdej z tych trzech kategoryi srebrne medale państwowe za chów koni.

Premie przeznaczone dla jednej z powyższych kategoryi, a w niej nierozdane, użyte będą na premie dla innych kategoryi.

Warunki 1) co do uzyskania premii:

a) Klacze od piątego roku wyżej, bez ograniczenia co do maksymalnego wieku dopóki są zdrowe, silne i dobrze odżywiane, muszą posiadać przymioty dobrych klaczy rozpłodowych i winne być przedstawione komisyi ze źrebiętami ssącemi lub odłączonemi, które muszą być uznane za udatne; przytem należy udowodnić pochodzenie źrebięcia od ogiera rządowego, albo od prywatnego licencyonowanego lub od własnego ogiera właściciela klaczy.

Dowód pochodzenia nie będzie wymagany przy premiowaniu klaczy galicyjskiej rasy krajowej, oraz klaczy rasy huculskiej w okręgach Starostw kossowskiego i nadwórniańskiego.

b) Młode klacze, a to: trzyletnie niestanowione, czteroletnie stanowione albo niestanowione i pięcioletnie klacze stada krwi gorącej (*des Gestütsschlages*), te ostatnie jednak tylko pod warunkiem, jeśli będzie udowodnione, że w roku premiowania zostały odstanowione przez ogiera rządowego prywatnego licencyonowanego, lub też przez ogiera własnego.

Klacze te muszą być dobrze odżywione i stannie chowane i muszą rokować, że będą dobremi klaczami rozpłodowemi.

Przy premiowaniu klaczy galicyjskiej rasy krajowej, jakoteż klaczy huculskich w okręgach Starostw kossowskiego i nadwórniańskiego, nie będzie wymagany dowód odstanowienia za pomocą karty stanowienia.

c) Jednoroczne i dwuletnie źrebice muszą być przez właściciela dobrze odchowane i rokować dobre, pomyślne rozwinięcie się i wykształcenie tak, żeby można spodziewać się, że będą kiedyś dobremi klaczami rozpłodowemi.

d) Matki muszą przed oźrebieniem się, młode klacze przynajmniej od roku, a jednoroczne i dwuletnie od czasu ich urodzenia być własnością ubiegającego się o nagrodę.

Młode klacze, które jako trzyletnie były w roku przeszłym premiowane, nie będą w roku bieżącym premiowane, natomiast cztero- i pięcioletnie klacze, premiowane w roku zeszłym, będą tylko w tym razie premiowane, jeżeli przedstawione będą już jako klacze rozpłodowe ze źrebiętami i jeżeli będą odpowiadać w zupełności warunkom oznaczonym w punkcie a).

e) Każdy właściciel klaczy lub źrebicy premiowanej nagrodą rządową, musi się zobowiązać przez podpisanie rewersu, że ją jeszcze zatrzyma przez cały rok we własnej hodowli i przedstawi ją, jeśli będzie żyła, w roku następnym w miejscu premiowania.

W razie niedotrzymania przyrzeczenia zawartego w rewersie, winien bez oporu zwrócić otrzymaną nagrodę pieniężną Zarządowi stadników rządowych w Drohowyżu.

Przy premiowaniu klaczy rozpłodowych ze źrebiętami ssącemi lub odstawionemi, obowiązek niesprzedawania premiowanego konia nie tyczy się także źrebięcia premiowanej klaczy, ponieważ nie źrebię, lecz tylko klacz jest premiowaną.

Gdyby przedstawienie komisyi premiowanej klaczy na miejscu premiowania połączone było ze względu na znaczną odległość lub z innego ważnego powodu z wielkiemi trudnościami, winien właściciel takiej klaczy przesłać komisyi premiującej świadectwo, wydane przez Zwierzchność gminną, a stwierdzające, że ta klacz po upływie roku od czasu premiowania znajduje się w jego posiadaniu.

Osądzenie, czy według stanu rzeczy to świadectwo wystarcza, pozostawia się komisyi premiującej.

f) We wszystkich miejscach premiowania, winni posiadacze koni przyprowadzonych przynieść ze sobą rodowody koni (karty stanowienia), jakoteż paszporty bydlęce.

Konie galicyjskiej rasy krajowej mogą być również premiowane w całym kraju we wszystkich stacyach premiowania, bez przedkładania rodowodów.

Posiadacze ich winni przeto mieć ze sobą jedynie paszporty bydlęce. To samo tyczy się koni rasy huculskiej przy premiowaniach w okręgach Starostw kossowskiego i nadwórniańskiego.

II. Co do uzyskania subwencyi:

C. k. Ministerstwo rolnictwa reskryptem z dnia 21. stycznia 1903 l. 727 przyznało c. k. galicyjskiemu Towarzystwu gospodarskiemu we Lwowie i c. k. Towarzystwu rolniczemu w Krakowie na przeciąg 6-ciu lat począwszy od roku 1903 subwencyę w kwocie łącznej 10.000 K na poparcie chowu koni włościańskich i koni roboczych.

Subwencya ta ma być użytą na subwencyonowanie prywatnych licencyonowanych ogierów, a to: według zatwierdzonych przez c. k. Ministerstwo rolnictwa warunków, uchwalonych przez komitet doradczy dla spraw chowu koni w porozumieniu z wymienionemi Towarzystwami.

W myśl tych warunków subwencyonowanie to ma się odbywać na wiosnę i w jesieni w terminach i miejscowościach, w których się odbywają doroczne rządowe premiowania koni.

Obecnie przeto subwencyonowanie prywatnych ogierów licencyonowanych odbędzie się w Samborze, Stryju, Żabiem, Kołomyi, Skałacie, Busku i w Gródku, w terminach wyżej podanych.

O subwencyę można się ubiegać tylko dla takich ogierów, które uzyskały licencyę do stanowienia cudzych klaczy od właściwej komisyi licencyjnej; subwencya może być przyznaną z reguły tylko na przeciąg trzech lat.

Subwencye mają być przyznane w kwotach po 300 K i wypłacane w dwóch ratach, a to na wiosnę i w jesieni.

Wypłaty subwencyi mają dokonywać organa c. k. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, względnie c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie w porozumieniu z komitetem doradczym dla spraw chowu koni.

Przy sposobności objazdów podejmowanych przez członków komitetu chowu koni, będą właściciele subwencyonowanych ogierów obowiązani na żądanie członków komitetu chowu koni przyprowadzać te ogiery do oglądnięcia na wskazanem miejscu.

Do L. 2039/5/37 program i warunki jarmarków na remonty w jesieni r. 1906 dla Komisyi asenterunkowej remont Nr. 3. we Lwowie.

W miesiącu wrześniu: 19. w Śniatynie o 1. po południu na Targowicy, 24. w Dornfeldzie o 9. rano w Zwierzchności gminnej, 25. w Gródku o 9. rano na rynku, 27. w Sokalu o 9. rano na rynku.

W miesiącu październiku: 2. w Kurowicach o 2. po południu na folwarku, 3. w Przemyślanach o 11. rano przy gorzelni, 10. w Tarnopolu o 11. rano na Targowicy, 12. w Oleszycach o $12^{1}/_{2}$ po południu w urzędzie gminnym, 16. w Firlejówce o 8. rano u pana Schnella, 18. w Mościskach o 10. rano na placu przed dworcem, 20. w Niżniowie o 2 po południu u pana Urbańskiego, 22. we Lwowie o 9. rano ulica Zielona Nr. 55, 23. w Stryju o 9. rano na placu przed dworcem.

Przeznaczone na sprzedaż remonty, za które według jakości płacić się będzie za konie dla kawaleryi do 650 K., za konie pod wierzch dla artyleryi do 500 K., a za konie do pociągu od 700 do 800 K., muszą odpowiadać przepisom obowiązującym dla koni wojskowych, mieć najmniej lat cztery a najwyżej siedm.

Ogiery, wnętry, źrebne klacze, konie łykase oraz konie tkacze są od asenterunku wykluczone.

Zawiadomienie. W czasie od 1. września 1906 do 28. lutego 1907 zakupią od ręki:

Magazyn żywności w Przemyślu	500 q	owsa i	2000 q	żyta
„ „ „ Rzeszowie	200 „	„ „	400 „	„
„ „ „ Jarosławiu	2000 „	„ „	2600 „	„
„ „ „ Gródku Jg.	2400 „	„ „	1500 „	„
„ „ „ Stryju	2500 „	„ „	2400 „	„
Filia magazynu żywn. w Dębicy	300 „	„		
„ „ „ „ Łańcucie	500 „	„		

Bliższych szczegółów udzielą powyższe zakłady zasobów żywności.

Przemyśl, dnia 16. sierpnia 1906.

C. i k. Intendantura 10. Korpusu.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor *Dr. Jan Paygert.*

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie, pl. Bernardyński l. 7.